

医学教师必读

—— 实用教学指导

A Practical Guide for Medical Teachers

(第2版)

主编 John A. Dent
Ronald M. Harden
主译 程伯基

“大体可对医学教学特性作如下描述：身处其中，既无奢华享受，也不许犯错误，同时学生必须经由实践、错误学有所得。”

Woolliscroft & Schwenk, 1989

“一个好的导师平易近人，具上帝之力、贤者之耐心和大学生的幽默感。”

Lowry, 1987

“毋需赘言，一个好的老师，同时也是个好学生。”

Sir William Osler

“医学教育不是在医学院校中即能完成的，而只是开始。”

William H. Welch, 1850-1934



北京大学医学出版社
Peking University Medical Press

医学教师必读——实用教学指导

A Practical Guide for Medical Teachers

(第2版)

主编 John A. Dent
Ronald M. Harden

主译 程伯基

译者 (按姓氏笔画排序)

于晓松	马建辉	王维民	左天明
许贵强	时瑾	邱海林	辛兵
张开平	张阳	陈迎	陈宏森
易露茜	屈伸	赵士斌	赵文然
钟照华	曹德品	舒涛	

北京大学医学出版社
Peking University Medical Press

A Practical Guide for Medical Teachers, second edition

John A. Dent, Ronald M. Harden

ISBN-13: 978-0-443-10083-3

ISBN-10: 0-443-10083-7

Copyright © 2005 by Elsevier Limited. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

978-981-259-736-6

981-259-736-0

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200, Fax: (65) 6733-1817

First Published 2008

2008 年初版

Simplified Chinese translation Copyright © 2008 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd and Peking University Medical Press. All rights reserved.

Published in China by Peking University Medical Press under special agreement with Elsevier (Singapore) Pte. Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由北京大学医学出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd 在中国境内(不包括香港特别行政区及台湾)协议出版。本版仅限在中国境内(不包括香港特别行政区及台湾)出版及标价销售。未经许可之出口,是为违反著作权法,将受法律之制裁。

北京市版权局著作权合同登记号: 图字: 01-2006-5579

图书在版编目(CIP)数据

医学教师必读: 实用教学指导/(美)登特(Dent, J. A.), (美)哈登(Harden, R. M.)原著;程伯基译. 北京: 北京大学医学出版社, 2008. 1

书名原文: A Practical Guide for Medical Teachers

ISBN 978-7-81116-346-9

I. 医… II. ①登…②哈…③程… III. 医学教育—研究 IV. R-4

中国版权图书馆 CIP 数据核字(2007)第 150486 号

医学教师必读——实用教学指导(第 2 版)

主 编: John A. Dent, Ronald M. Harden

主 译: 程伯基

出版发行: 北京大学医学出版社(电话: 010-82802230)

地 址: (100083)北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumppress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京佳信达艺术印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 罗德刚 责任校对: 杜 悦 责任印制: 郭桂兰

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 28 字数: 489 千字

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81116-346-9

定 价: 93.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

译者前言

20 世纪 60~70 年代国际医学教育界启动了广泛的改革和创新,这是缘于实施“人人享有卫生保健”这一战略任务的驱动,并且由于科学技术的惊人发展,医学模式的转变,社会 and 人民群众对卫生保健服务的要求越来越高。这种改革和创新又深刻地带动教育理念的更新,因而课程计划的设计与发展,教与学的方法改革,新的教育技术的应用呈现一片活跃的景象。透过现象看本质,这种转变着眼点在于培养具有良好职业素养,扎实的专业知识和技能,能有终身学习的自觉性和能力的医学生,他们能适应未来发展的需要,能面对出现的新挑战。因此,教育策略强调教育的结果是“会做什么”,而不是“教什么”。《医学教师必读——实用教学指导》(第 2 版)比较详尽地介绍了当今医学教育的理念、策略和方法。而这些内容对我国大多数从事医学教育的教师和管理者是相对生疏的,我相信读后会使我们拓宽眼界、开阔思路,有利于推动教学改革和提高人才培养质量。因此,哈尔滨医科大学、中国医科大学、北京大学医学部、华中科技大学同济医学院、中南大学湘雅医学院的老师和教育管理者共同翻译了本书,企盼能对我国医学教育的改革和发展有所帮助。但由于我们水平有限,错误之处在所难免,恳请读者批评指正。

程伯基

北京大学医学部

2006. 11. 17

著者前言

基础医学领域的学者、医院的临床医生、专科医生以及工作在社区的医生们,不论他们从事保健服务还是受聘于大学,都对教学工作有着合乎情理和必然的兴趣。自从4年前本书第1版问世以来,大家充分认识到本书是提高全体医生的教学能力的需要,是加强这一领域职业素质和学术素养的需要。对医生而言,不论是从事临床实践还是研究工作,除了他们感兴趣的主要领域的工作外,与当代教育思想和实践保持同步依然是困难的。

医疗实践中发生的变化和对医生的日益增长的压力,再加上医学教育的显著发展,都使医生更难以熟悉用于规划课程计划、教与学、评价与教育管理的现代方法,尽管他们中的多数都是热心的老师。

本书的目的就是弥合医学教育理论和实际的教学之间的裂隙,企盼帮助临床医生以及其他的卫生保健领域的教师理解当今的教育原则,并为他们提供实际的帮助,以适应当今课程计划做好施教授业。

实施培养不论是在医院为基础的医学院校中,还是外扩到门诊部的保健服务中,不可忽视的是要不断给那些扩大的临床教师群体以支持,使他们熟悉现代医学教育的某些基本原则和技术。因此,我们表达重要概念和必需的指导时尽量做到通俗易懂,并说明其直接的相关性和实用的含义。

从第1版问世以来,医学教育有了许多显著的新趋向,这可从修改和更新的内容上反映出来。此外还增加了几章新内容,包括同伴互助学习、模拟装置、电子学习和虚拟学习环境等。

同第1版一样,本书针对本科医学教育。但是许多所阐述的原则和方法同样可用于毕业后教育和继续教育,为此增加了一些新章节。

为了开阔视野,本版《医学教师必读——实用教学指导》扩展了内容,邀请了许多国际上知名的权威参与编写。Miriam Friedman Ben-David在参加第11届渥太华会议(2004年7月)突然逝世前,完成了她关于考核评价原则的写作。这是她的主要领域之一。我们庆幸能将这一章奉献给大家,医学教育界的同行将深切地怀念她。

一些读者可能希望审视他们目前的教学实践,其他读者则希望作些改革,我们希望所有参与教学的卫生保健领域各学科的教师们能从本书中得到启发和获益。我们恳望医学教师在承担他们的责任时得到鼓励和帮助。

R. M. Harden

J. A. Dent

Dundee, 2005

原著者名单

Graceanne Adamo MA

Director, Standardized Patient Program, The George Washington University School of Medicine, Clinical Learning and Surgical Skills Center; Adjunct Assistant Professor, Nurse Practitioner Program, Uniformed Services University of the Health Sciences, Graduate School of Nursing, Maryland, USA

Raja C. Bandaranayake MB BS PhD MSc(SoCal) FRCAS

Chairman, Department of anatomy, College of Medicine and Medical Sciences, Arabian Gulf University, Manama, Bahrain

Hugh Barr MPhil

President of the UK Centre for the Advancement of Interprofessional Education; Editor-in-Chief of the Journal of Interprofessional Care; Emeritus Professor of Interprofessional Education, University of Westminster, London; Visiting Professor in Interprofessional Education, University of Greenwich, UK

John Bligh BSc MMed MD FRCGP

Professor of Clinical Education, Associate Dean and Director of the Institute of Clinical Education, Peninsula Medical School, Plymouth, UK; Editor in Chief, Medical Education

Mark G. Brennan BA MA AKC DHMSA FColIP FRSH

Lecturer in Medical and Dental Education, University of Wales College of Medicine, Cardiff; Senior Lecturer in Medical Ethics, Royal College of Surgeons in Ireland, Dublin

Julie Brice BA(Hons) PGCE

Editor's Assistant, Medical Education, Peninsula Medical School, Plymouth, UK

Suzanne Cholerton BSc PhD

Director of Medical Studies, Faculty of Medical Sciences, University of Newcastle, Newcastle upon Tyne, UK

Allan D. Cumming MB ChB MD FRCPE

Director of Undergraduate Learning and Teaching, College of Medicine and Veterinary Medicine, University of Edinburgh; Consultant Physician, Renal Medicine, Lothian University Hospitals Trust, Edinburgh, UK

David Davies BSc PhD

Senior Lecturer, Medical Education Unit, School of Medicine, University of Birmingham, Birmingham, UK

Dave A. Davis MD CCFP FCFP

Associate Dean, Continuing Education, Faculty of Medicine; Professor, Department of Health Policy, Management and Evaluation, and Department of Family and Community Medicine, University of Toronto, Toronto, Canada

Margery H. Davis MB ChB MRCP

Head, Centre for Medical Education, University of Dundee, Dundee, UK

John A. Dent MMedEd MD ILTM FRCSEd

Reader and Honorary Consultant in Orthopaedic and Trauma Surgery, Ninewells Hospital and Medical School, University of Dundee, Dundee, UK

David Dewhurst BSc PhD

Assistant Principal (e-learning and e-health), and Director of Learning Technology, College of Medicine and Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Rachel Ellaway BSc

eLearning Manager, Learning Technology Section,
College of Medicine and Veterinary Medicine,
University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Charles D. Forbes MB ChB DSc MD FRCP

Professor of Medicine, University of Dundee,
Ninewells Hospital and Medical School, Dundee,
UK

Miriam Friedman Ben-David (Deceased)

Joanne Goldman MSc

Knowledge Translation Program, Continuing Education,
Faculty of Medicine, University of Toronto, Toronto,
Canada

Paul Glasziou MB BS FRACGP PhD

Reader in Primary Care and Director, Centre for
Evidence Based Medicine, University of Oxford,
Oxford, UK

Ronald M. Harden MD FRCP(Glas) FRCPC FRCSEd

Professor of Medical Education, University of Dundee,
Dundee, UK; Director of Education, The International
Virtual Medical School

Carl Heneghan BM BCh BA(Hons)

Academic General Practice Registrar, Department
of Primary Health Care, Oxford University and Centre
for Evidence Based Practice, Oxford, UK

E. Anne Hesketh BSc(Hons) DipEd

Senior Education Development Officer, Education
Development Unit (Scottish Council for Postgraduate
Medical and Dental Education), University of Dundee,
Dundee, UK

Susan Humphry-Murto MD FRCPC MEd

Assistant Professor, University of Ottawa, Ottawa;
Executive Secretary of the Objective Structured
Clinical Examination Committee, Medical Council
of Canada, Canada

Reg Jordan BSc PhD HonMRCP

Professor of Medical Education; Dean of Undergraduate
Studies, Faculty of Medical Sciences, University of
Newcastle; Director, Learning and Teaching Support
Network Subject Centre for Medicine, Dentistry and
Veterinary Medicine, University of Newcastle,
Newcastle upon Tyne, UK

Jean S. Ker BSc(Hons) MB ChB DRCOG DFFP MRCP

Lecturer in Medical Education and General Practitioner,
Faculty of Medicine, Dentistry and Nursing, University
of Dundee, Dundee, UK

Jennifer M. Laidlaw DipEdTech MMedEd

Assistant Director, Education Development
Unit (Scottish Council for Postgraduate Medical
and Dental Education), University of Dundee, Dundee,
UK

Sam Leinster BSc MD FRCS(Ed & Eng) ILTM

Dean, School of Medicine, Health and Policy,
University of East Anglia, Norwich, UK

Sean McAleer BSc DPhil

Senior Lecturer in Medical Education, Centre for
Medical Education, University of Dundee, Dundee, UK

P. McCrorie BSc PhD

Head of Medical and Healthcare Education, Director
of the Graduate Entry Programme, St George's Hospital
Medical School, London, UK

I. Chris McManus MA MD PhD FRCP

Professor of Psychology and Medical Education,
University College London, London, UK

Marion E. T. McMurdo MB ChB MD

Professor in Ageing and Health, Department
of Medicine, University of Dundee, Ninewells Hospital
and Medical School, Dundee, UK

Meredith Marks MD MEd

Assistant Dean, Professional Affairs, University
of Ottawa, Ottawa, Canada

Stewart Mennin PhD

Assistant Dean, Educational Development and
Research; Professor Department of Cell Biology and
Physiology, School of Medicine, University of New
Mexico, Albuquerque, USA

Elizabeth Mitchell BA

Lecturer in Primary Care Informatics, Tayside Centre
for General Practice, University of Dundee, Dundee,
UK

John Norcini PhD

President and CEO, Foundation for Advancement
of International Medical Education and Research
(FAIMER), Philadelphia, USA

Nivritti Patil MBE MB BS MS FRCSEd FCHK FHKAM(Surgery)
Associate Professor in Surgery and Assistant Dean
(Education and Student Affairs), Faculty of Medicine,
The University of Hong Kong, Hong Kong

Laure Perrier Med MLIS
Continuing Education, Faculty of Medicine, University
of Toronto, Toronto, Canada

Gominda G. Ponnampерuma MB BS DipPsych MMedEd
Lecturer in Medical Education, Faculty of Medicine,
University of Colombo, Sri Lanka

David Prideaux Dip T BA(Hons) Med PhD
Head, Department of Medical Education, School
of Medicine; Associate Head, Faculty of Health
Sciences (Teaching and Learning), Flinders University,
Adelaide, Australia

Sarah Rennie MB ChB BMSc(Hons) MRCS(Ed)
Surgical Registrar, Department of Surgery, Dunedin
Hospital, Dunedin, New Zealand

Michael T. Ross MRCP MB ChB BSc DRCOG
Coordinator of PPD and Clinical Lecturer in Primary
Care, Medical Teaching Organisation, The University
of Edinburgh Medical School, Edinburgh, UK

Joy R. Rudland BSc(Hons) MPhil DipMedEd DipAdEd
Director of Educational Development and Support,
Faculty of Medicine, University of Otago, Dunedin,
New Zealand

Lambert W. T. Schuwirth MD PhD
Assistant Professor, Department of Educational
Development and Research, Faculty of Medicine,
University of Maastricht, Maastricht, The Netherlands

Ann Jervie Sefton AO BSc(Med) MB BS PhD DSc
Emeritus Professor; Former Associate Dean, Faculties
of Medicine and Dentistry, University of Sydney,
Australia

Stephen R. Smith MD MPH
Professor of Family Medicine, Associate Dean
for Medical Education, Brown Medical School,
Providence, RI, USA

David Snadden MB ChB MCISc MD FRCGP FRCP(Edin)
Professor, Northern Medical Program, University
of Northern British Columbia and Department of Family
Practice, University of British Columbia, Canada

Yvonne Steinert PhD
Professor of Early Medicine; Associate Dean for
Faculty Development and Associate Director of the
Centre for Medical Education, Faculty of Medicine,
McGill University, Montreal, Canada

Alistair Stewart MSc PhD
Educational Consultant, Centre for Medical Education,
University of Dundee, Dundee, UK

Frank Sullivan PhD FRCP(Glas) FRCP(Edin) FRCGP
NHS Tayside Professor of Research and
Development in GP and Primary Care, Community
Health Sciences Division, University of Dundee,
Dundee, UK

Cees P. M. van der Vleuten PhD
Professor of Education, Department of Educational
Development and Research, Faculty of Medicine,
University of Maastricht, Maastricht, The Netherlands

Miles D. Witham BM BCh MRCP
Clinical Lecturer in Ageing and Health, Section
of Ageing and Health, University of Dundee, Ninewells
Hospital and Medical School, Dundee, UK

P. Worley MB BS PhD FACRRM DOBstRANZCOG FRACGP
Director, Flinders University Rural Clinical School,
Flinders, Australia

Amitai Ziv MD MHA
Deputy Director, Chaim Sheba Medical Center;
Director, Risk Management; Director, Israel Center
for Medical Simulation (MSR), Israel

目 录

第 1 篇 课程计划的发展	(1)
第 1 章 医学教育的新视野	(2)
第 2 章 课程设计和开发	(10)
第 3 章 本科生课程	(20)
第 4 章 研究生课程	(28)
第 5 章 有效的持续专业发展	(38)
第 2 篇 学习环境	(49)
第 6 章 讲课	(50)
第 7 章 小组学习	(60)
第 8 章 在临床技能中心的教学	(69)
第 9 章 床旁教学	(81)
第 10 章 门诊医疗教学	(90)
第 11 章 在社区	(101)
第 12 章 远程教育	(111)
第 13 章 同伴互助学习	(118)
第 3 篇 教育策略	(129)
第 14 章 以结果为基础的课程计划	(130)
第 15 章 独立学习	(140)
第 16 章 以问题为基础的学习	(149)
第 17 章 整合学习	(157)
第 18 章 跨专业教育	(166)
第 19 章 核心课程计划和学生选修课程	(177)
第 4 篇 工具和辅助	(189)
第 20 章 教学设计	(190)
第 21 章 学习指南	(198)
第 22 章 虚拟学习环境	(206)
第 23 章 模拟装置和以模拟为基础的医学教育	(217)
第 24 章 基于网络的学习	(228)

第 5 篇 课程主题	(235)
第 25 章 基础和临床学科	(236)
第 26 章 交流技能	(244)
第 27 章 伦理和态度	(254)
第 28 章 行医准备	(262)
第 29 章 信息学	(269)
第 30 章 循证医学	(277)
第 6 篇 评价	(289)
第 31 章 评价原则	(290)
第 32 章 标准的设定	(301)
第 33 章 选择评价工具	(310)
第 34 章 笔试评价	(319)
第 35 章 操作评价	(332)
第 36 章 以工作为基础的评价	(344)
第 37 章 文档资料、科研项目和论文	(355)
第 38 章 外部考官	(366)
第 7 篇 工作人员和学生	(373)
第 39 章 选择学生	(374)
第 40 章 学生支持服务	(385)
第 41 章 学习技能	(394)
第 42 章 师资开发	(403)
第 43 章 学术标准	(413)
第 44 章 研究与出版	(424)

第1篇

课程计划的发展

第1章

医学教育的新视野 2

第2章

课程设计和开发 10

第3章

本科生课程 20

第4章

研究生课程 28

第5章

有效的持续专业发展 38

第1章

医学教育的新视野

J. A. Dent, R. M. Harden

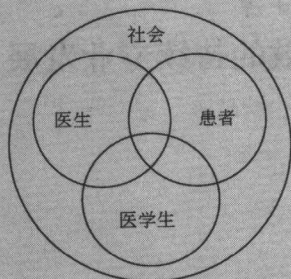


图 1.1 关键领域的相互影响

医学教育面临哪些挑战？

当本书第1版面世的时候,英国的医学院校的医学教育工作正面临着来自以下四大领域的多种挑战(Dent & Harden, 2001):

- 作为消费者的患者
- 广义的社会
- 执业医师
- 医学生(图 1.1)

这些挑战是由以下几方面的变化引发的:

- 患者的期望
- 医疗卫生服务
- 医学知识
- 医生的可利用性和工作负荷
- 学生的要求

患者期望的变化

随着网络和媒体进入医学信息传播领域,作为社会更加趋向开放的一个结果,患者对健康、疾病以及治疗方案的选择已经有了一定的了解。许多患者不再希望被动地接受医疗建议,而更愿意与医务人员共同制定治疗方案,并期望医生以适宜的态度和他们进行友好的交流。医生也不再以独裁或家长式的方式工作而必须采用更以患者为中心的方式开展医疗服务。

在人们优先关注健康和疾病预防的同时,对于疾病的治疗也不惜代价,普遍要求采用现有的最先进的方法。在许多情况下,一些患者对于亲历的,或耳闻目睹的医疗服务中的不足已

不再忍气吞声,更多的以投诉的方式取代沉默。

社会也希望所有医生都有责任感,了解治疗的效果,以及其成本效益。越来越期望医学应该是以证据为基础的。无论是在本科生还是研究生培训中责任感都是重要的内容,培训中管理机构和基金会与学生和受训者一样都期待所花的金钱发挥其应有的价值和具有自我管理的证据。

医疗卫生服务的变化

大多数医生工作的方式已经发生改变。在社区,团队工作已经取代了个人的、著名的家庭医师的单独工作;同时,医院的轮传系统也在一定程度上取代了恒定的初级医师治疗住院病人的方式。在这种环境下,团队成员的工作能力显得尤为重要。在医疗工作中要求增强跨专业意识,以更好的和来自其他学科的合作。

老套的方法已不适应现代医学实践。职业界限现在已经不那么明显了。护士的角色也已经拓展了,她们在其他的学科需要提供初级医疗决策和日常的管理。英国急救诊断治疗中心强调医疗卫生服务系统应从传统住院患者转向社区。

医学知识的变化

传统上,医学课程是以渐近的方式从基础医学向临床医学转变,而很少尝试以整合的方式构建。由于医学知识快速增长和课程计划的科学内容的增加,使得选择适宜的核心内容,并把基础医学知识与临床医学知识进行整合成为设计课程计划的重要方面。新的科目和内容已加入课程计划之中,但还不情愿删除旧的内容,这可能使课程不能如期望的那样实施。

随着人口老龄化所导致退行性和慢性疾病有关问题的增多,在医疗实践中所见的疾病模式也已经发生变化。

医生可用性和工作负荷的变化

尽管医生试图让自己更具有亲和力,但由于其如今所采取的对工作、休闲和严格的值班时间的态度,他们可能不像以前那样乐于接近患者。

工作中,由于要承受提供临床服务、从事科研活动和为受训者提供负责任的培训机会等多重压力,使得资深医生更难以把精力集中在教学上。同时,正参与快速培训项目的普通医生,还要留出时间从事研究和研究生培训,更少有机会参加本



“当医生和病人与来自不同伦理环境的人打交道时往往感到困难。缺少文化上的共识将导致信念上产生差异,就像语言上的差异一样。期望将来的医生成为对病人具有更高意识和文化认同的工作者”

(Gill & Green, 1996)



“多年来已经认识到这样的本科课程出现了慢性紊乱即课程疾病”

(Guilbert, 1985)



“不可否认的是,18岁学生面试中所表现出来的聪明和兴趣与在临床学习的学生所表现出来的疲乏、漠然和对信息不加疑问的吸收,形成鲜明的反差。”

(Fraser, 1991)



医学教育必须对实际的环境做出反应(Towle, 1998)

- 教授科学行为和科学事实
- 促进使用信息技术
- 适应变化的医患关系
- 帮助未来的医生适合和适应未来的变化
- 促进多学科间的团队合作
- 帮助未来医生承担更广泛的责任
- 反思疾病模式和医疗卫生服务模式的变化
- 让健康服务的从业者和使用者参与进来

科生教学和临床实践。

学生要求的变化

人们都说医学课程磨灭了我最初对医学的热情,使他们不能够对将来作为专业人员会遇到的各种问题做好充分的准备,以致学生幻想破灭、士气消沉(Godfrey, 1991)。医学生对本科生教学管理和教学质量的期望比过去高得多。课程考核与监督已成为医学院校的明确的工作。

在许多国家里,医学生招生规模大大增加。仅在英国和威尔士最近几年都是以40%的速度增加。

如今的医学生,其社会、种族、经济背景比以前更复杂,个人和学术成就的差异也较大。许多学生将成为研究生,并且一些以前直接从学校招生的医学院校现在只招收研究生。相当多的学生是在非本土的语言和文化下进行学习,这会让他们在学习沟通技能和诸如体格检查培训方面遇到许多困难。

所有这些变化对医学教育和医学教师提出越来越多的要求。

如何应对这些挑战?

医学院校和其他培训机构针对这些挑战采取了许多应对措施:

- 开发新的课程以整合新的课程主题和不同的教育策略
- 引进新的学习环境,使用新的学习工具和辅助手段
- 采用新的评价方法
- 认识到师资开发计划的重要性

新课程计划

许多新课程计划的共同特点是减少所提供的事实性知识的数量,培养成人化的学习模式,给学生提供选择的机会,早期接触临床。

新的教学策略

适用于成人学习的许多教学策略已被用来替代“灌输式”教学,如:自导性学习(SDL)、以问题为基础的学习(PBL)、整合式学习、以任务为基础的学习(Harden *et al*, 2000),以及跨

专业案例的学习。

然而,以这些方式促进学生学习可能比传统教学方式更困难,并且对师资配备和其他资源也有相当的影响。虽然改变教学模式的方法更广为人知,但不是所有的教学手段都能被普遍接受。对新的教学技能的不熟悉和对变革的质疑常常拖延新的教学策略的实施(Dent & Harden, 2001)。

新课程计划模式

沟通技巧、态度和伦理问题、对医疗实践的准备、团队合作以及以证据为基础的实践等都在新修订的课程计划中得到了体现。

这种新模式应该有助于年轻医生建立与患者的关系,适应不断变化的医疗卫生服务。在医疗卫生服务中解决问题是医生的责任,但决策却是医生和患者共同作出的。

在英国,英国医学总理事会(GMC)认为需要开设一门课程,以培养医生对医学和学习树立正确的态度,从而使他们适应终生专业自学(GMC, 1993)。强调自导性学习、解决问题、培养批判性思维的课程要比只要求被动学习和记忆知识的课程能更好地服务于学生。

下列几种可能共存的不同课程计划模式包括:

- 以结果为基础的教育(Harden *et al*, 1999)
- 以问题为基础的学习(Harden & Davis, 1998)
- 以任务为基础的学习(Harden *et al*, 2000)
- 核心内容和学生选择内容(Harden & Davis, 1995)
- 以系统为基础的整合教学方法(Harden, 2000)
- 螺旋式课程计划(Harden *et al*, 1997)

新的学习环境

课堂授课和临床见习的方式继续存在,但学习环境已发生了新的变化。独立学习和小组教学的机会也在增加。临床见习比过去更难开展,但在临床技能中心、门诊医疗、门诊手术室(Dent, 2003)和社区护理机构已经可以找到新的机会,说明传统的专业技能可以在现代医疗卫生环境中学习。

新的教学工具和辅助手段

学习指南的使用已得到广泛认可,计算机辅助学习程序和



“随着计划的进展,许多传统的临床活动可以被结构化,以便提供更有有效的学习而无需要求答疑时间。”

(Eaton & Cottrell, 1998)

网络的使用不断增加。作为查找信息和终身学习工具的信息技术的重要性也已得到正确评价(Cox *et al*, 1992)。录像和自拍录像尤其被应用于教授临床技能、咨询技术和探讨态度与行为的问题。模拟器具和模拟法在培训本科生和研究生体格检查和实际操作中的作用已得到一致公认。

新的评价方法

整合课程需要用整合的方法进行评价,如客观结构化临床考试(OSCE)可以在广泛的、不同的环境下测试各种表现和能力。OSCE已应用于本科教学,现已开始用于各种研究生考试。扩展型配伍题(EMIs)正开始取代简短的多项选择题。

形成性评估已经成为学生学习发展的一部分,同时文档资料评价(Friedman *et al*, 2001)和以工作为基础的评价已经用作评价学生在各种情况下的长期表现的方式。

师资开发计划

最终,我们认识到如果没有给教师提供适当的培养机会,课程改革几乎不能取得任何成就。有效地实施这些计划并不容易,但由于课程改革具有一定压力,在课程改革过程中为教师提供一些支持就显得十分必要。

下一步该做什么?

20世纪90年代新课程的改革,到目前已得到广泛认可,但仍存在许多挑战。当我们用新的眼光来看待当前医学教育的趋势,我们可以注意到以下几个特别具有现实意义的问题:

- 以结果为基础的教育
- 教与学方法的成本-效益
- 引用新的学习技术
- 教育策略的选择
- 评价方法
- 医学教育中师资开发和专业化
- 最佳证据医学教育
- 门诊医疗教学

以结果为基础的教学——我们需要什么样的医生？

答案可能是一个知识虽有欠缺但却有较强能力的医生，这包括恰当的态度，解决问题的能力和信息化技术的应用。医生将会对诸多医疗卫生问题的解决方法，包括辅助医学和替代医学等有恰当的理解和评价，并且具有团队协作能力和与同事、病人和雇主沟通的能力。

为了确立课程计划，制定教与学的策略及相应的评价方法，人们将越来越重视以上方面和其他预期的学习效果，以及确定一致学习效果的必要性。

成本-效益——怎样使课程在现有预算内实施？

在财政紧缩时期，对医学教育的要求不断增加。这或许需要用合理的教学责任分类法对医学教师的预期作用从根本上进行重新评价。

英国最新实施的顾问医师条约确定了顾问医师预期的教学时间的长短，从而促使将顾问医师的指导纳入教学计划中去。

在同伴互助学习(PAL)计划中，恰当的学生指导教师这种简要的形式已经得以应用，并有报道认为该计划对指导教师和受指导者都是有益的(Wadoodi & Crosby, 2002)。最后，教师对资源的所有权和管理权可以使他们更好地利用昂贵的设备和教学空间。

新的学习技术——有什么不同之处

信息技术和网络学习有了巨大的发展。正如在第24章关于网络学习、第22章关于虚拟学习环境所讨论的那样，这将导致近十年来医学教育的巨大变化。新建立的由37个名牌国际医学院校组成联盟的国际虚拟医学院(IVIMEDS)就是新的学习技术与创新的教育思维相结合的一个典范。

教育方法的选择——什么是最好的教育策略？

过去，教育家一直专注于确认和实施他们认为“最好”的教育策略。他们没有认识到没有简单的“最好”方法。教育方法要随着不同的学生、不同教学内容以及不同学习主题而变化。

世界上不存在唯一最好的课程模式。具有不同学习方式



同行辅助学习的12个要点：

1. 确保整个组织是以学生为导向的
2. 考虑指导的内容
3. 保证指导教师的选择是自愿的
4. 培训指导教师
5. 奖励指导教师
6. 考虑由哪些学生参与
7. 考虑同伴学习的时间
8. 限制学期的时限
9. 使环境有助于学习
10. 保证医学院校支持同伴计划
11. 评价同伴学习计划
12. 考虑什么时候怎样使用同伴学习

(Wadoodi & Crosby, 2002)



“网络包罗万象——网络学习”

(Harden & Davis, 2001)



“国际虚拟医学院(IVIMEDS)是由世界范围的医学院校和研究所组成的总校区，它提出改革并建立课程和评价伙伴机构的实践，以确保从新的教育技术中获得最大的收益”

(国际虚拟医学院)